

SUR UNE VARIÉTÉ NOUVELLE DE PACHYBOLUS LAMINATUS COOK
(MYRIAPODES, DIPLOPODES, SPIROBOLIDES).

Par Max VACHON.

Parmi les Myriapodes que M. le Professeur J. MILLOT me confia à son retour d'A. O. F., il en est un fort intéressant recueilli à Tombouctou : c'est un Spirobolide ♂ adulte appartenant au genre *Pachybolus*. J'en donne ici la diagnose complète car je le considère comme représentant une variété nouvelle de l'espèce *laminatus* Cook 1890.

Pachybolus laminatus Cook var. **Milloti** nov.

♂ : longueur : 140 mm. ; diamètre : 14 mm. 55 segments, I apode, 101 pp.

Noir, annelé de brun ou de brun rouge ; antennes et pattes rouge brique. Corps trapu, à peine renflé au segment des gonopodes. Face presque plate, brillante, sans fossettes pilifères. Yeux écartés de moins de deux fois leur grand diamètre ; ocelles disposées en 6 rangs (10-10-9-6-5-2 = 42). Antennes courtes, les segments distaux dilatés et plus fournis de courtes soies que les segments de la base ; article terminal portant 42 quilles sensorielles issues de 32 alvéoles (fig. 1). —

Col à lobes triangulaires, sans sillons, légèrement plissé sur ses flancs, à dos lisse ainsi que les métazonites, ceux-ci sans sillons distincts ; sur les prozonites, ventralement, quelques petites stries obliques font place dorsalement à de légères punctuations. Dernier segment mat, à peine caréné dorsalement et ne dépassant pas l'angle dorsal des valves, celles-ci peu bordées, déprimées un peu avant les bords libres. Sternite préanal en angle droit. Pores excréteurs à mi-hauteur des flancs, sur les prozonites et débutant sur le 6^e segment.

Bord ventral du 7^e segment avec un bourrelet antérieur épais sillonné transversalement et possédant une légère dépression sagittale. Pas de prolongements aux hanches des 1^{res} paires de pattes ; 1^{re} et 2^e paires de pattes (fig. 2) relativement courbées (à la 2^e paire, distance entre l'ongle et la hanche légèrement plus longue que la hauteur des hanches, cette distance étant 2 fois celle de la hauteur des hanches chez la variété *Chevalieri* Brölemann, fig. 4), longueur totale de la hanche et du sternite soudé, au moins 2 fois la longueur de la patte (à peine plus longue chez var. *Chevalieri*). Dès la 3^e paire

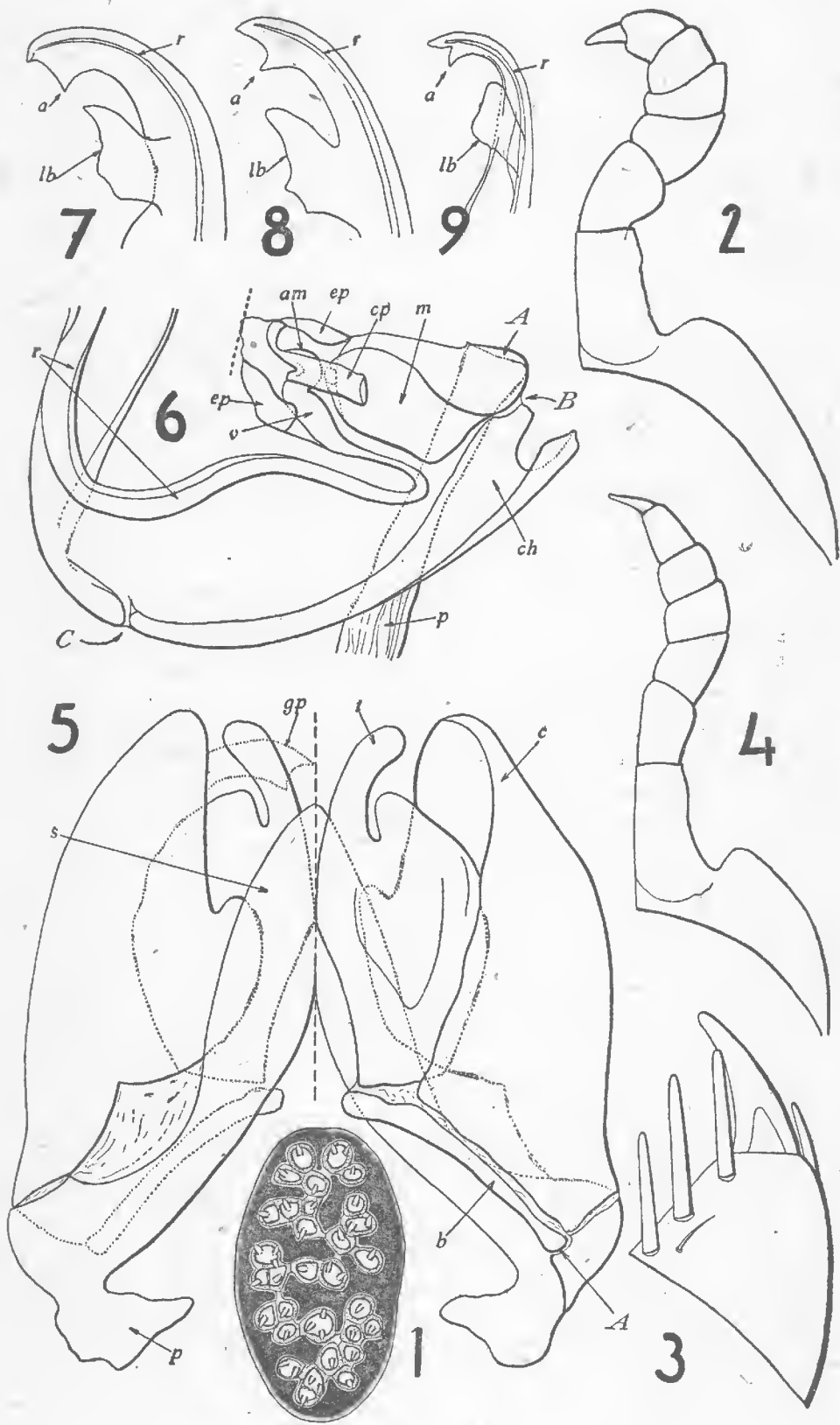
de pattes, face ventrale des tarsi munie d'une sole charnue, blanchâtre, arrondie distalement et flanquée de 2 soies ventrales à la base de l'ongle ; pattes 1, 2 et 3 avec 1 seule soie dorsale à la base de l'ongle mais flanquée d'une autre latérale plus petite ; à partir de la 4^e paire une seule soie dorsale sans soie latérale (cette disposition se retrouve d'ailleurs chez la var. *Chevalieri* et chez *P. ligulatus* Voges.

Pattes copulatrices, fig. 5 et 6 ; gonopodes antérieurs, fig. 5, à sternite *s* en chevron et à sommet triangulaire ; poche trachéenne *p* très courte et faisant corps avec les branches descendantes du sternite ; coxite *c* en forme de bonnet lobé à sa base et du côté interne (ce lobe est partiellement caché par le sternite) ; télépodite *t* ovoïde terminé par un bec recourbé à peine dilaté distalement ayant à son insertion un lobe bien défini ; bride trachéenne *b* individualisée et articulée d'une part au sternite (en A, fig. 5, à la naissance de la poche trachéenne) et d'autre part est réunie au télépodite et au coxite.

Gonopodes postérieurs (fig. 6) reliés l'un à l'autre, à double courbure et gauches. Pièce trachéenne *p* longue et sillonnée, articulée en A avec la partie basale du gonopode. Celui-ci peut être divisé en 3 sections (visibles surtout après passage à la κοη) : la partie basilaire (coxite), à laquelle est articulée la pièce trachéenne, est complexe. Grossièrement triangulaire, elle comprend (fig. 6) une masse principale de chitine, *m*, à épais rebord ventral ; cette masse à son sommet possède du côté postérieur, c'est-à-dire médial, une saillie conique de chitine, sorte de condyle. La masse chitinisée *m* est reliée par de la chitine molle et mince aux épaisissements d'où part la rainure séminale. On distingue sous le conduit de la glande prostatique *cp* une ampoule *am* dans laquelle se déverse la glande en question ; cette ampoule s'atténue pour se dilater ensuite en une vésicule *v*, laquelle en se rétrécissant donne la rainure séminale *r*. Cette rainure

Pachybolus laminatus Cook ♂.

FIG. 1 : Article distal de l'antenne de la variété *Milloti* nov., vu de dessus ; les quilles sensorielles et leurs alvéoles ont seules été représentées ; les soies ordinaires, nombreuses dans la région teintée de noir, n'ont pas été figurées : $\times 25$. — FIG. 2 : patte 2 de la var. *Milloti* : $\times 7$ (poche trachéenne non représentée). — FIG. 3 : article distal de cette même patte. — FIG. 4 : même patte chez la var. *Chevalieri* Bröl : $\times 7$. Les soies n'ont pas été figurées. — FIG. 5 : gonopode antérieur de la var. *Milloti* : moitié gauche vue de la face antérieure, moitié droite vue de la face postérieure ; l'axe du corps est indiqué par une suite de traits longs : $\times 7$; *gp* : gonopode postérieur en position. Pour les autres abréviations voir le texte. — FIG. 6 : région basilaire du gonopode postérieur de la variété *Milloti*, après traitement à la κοη : $\times 7$. La ligne en pointillé situe l'axe du corps et l'endroit où le gonopode a été sectionné de son symétrique. Abréviations, voir le texte. — FIG. 7 : extrémité libre du gonopode postérieur de la var. *Milloti* : $\times 7$. — FIG. 8 : de la var. *Chevalieri* Bröl : $\times 7$. — FIG. 9 : chez *P. laminatus* d'après VERHOEFF (9), fig. 4, p. 305 ; abréviations, voir le texte.



remonte le flanc du gonopode, en épouse la torsion et se termine à l'extrémité du gonopode (*r*, fig. 7). Vésicule et ampoule sont protégées par deux replis chitineux (face antérieure) *ep* fig. 6 dont le dorsal est le plus important. La seconde section du gonopode est rabattue sur la partie coxale, sa charpente chitineuse *ch* est constituée d'un épaissement épais à sa base et qui se rattache en B, fig. 6, avec le coxite et est relié à la rainure séminale *r*, elle-même renforcée de chitine, par une mince paroi chitinisée ; cette charpente s'articule en C avec la partie distale du gonopode, avec le télopodite proprement dit ; la seconde section peut être considérée comme fémorale ; cette articulation (fémoro-tibiale) a déjà été signalée par BRÖLEMANN (2), p. 14, fig. 2 : *f*. L'extrémité distale du gonopode est représentée fig. 17. Il importe de remarquer la forme des dents terminales et de les comparer à celles de la variété *Chevalieri*, fig. 8.

Remarques systématiques. — Les gonopodes de *P. laminatus* ont été décrits et figurés par Cook d'une part (6), fig. 3 *a-f* et K. W. VERHOEFF (9), fig. 2-4 et il ne fait aucun doute que l'exemplaire de Tombouctou appartienne à cette espèce. En 1931, H. BRÖLEMANN (1), grâce à des spécimens récoltés en Côte d'Ivoire et notamment un ♂ adulte, fut obligé de créer la variété *Chevalieri*. La forme du télopodite du gonopode antérieur avec son bec de cane et son encoche distale, la forme en chevron du sternite, la présence d'une lame basale saillant dans la concavité du télopodite du gonopode postérieur, sont des caractères spécifiques, communs aux exemplaires du Liberia, de la Côte d'Ivoire et de Tombouctou. La forme de l'extrémité du gonopode postérieur, fig. 7-8, permet de distinguer les variétés *Chevalieri* et *Milloti*. Ayant eu entre les mains l'exemplaire décrit par H. BRÖLEMANN, je peux préciser pour ces deux variétés quelques autres caractères différentiels : forme et proportions des articles des pattes marcheuses antérieures (les deuxièmes en particulier, fig. 3 et 5) ; soies de l'article distal des pattes 2 : 3 grosses soies et au plus une microchète chez *Milloti*, fig. 4, 3 grosses soies et au moins 3 microchètes chez *Chevalieri* ; 55 segments chez le ♂ adulte de *Milloti* et 56 chez celui de *Chevalieri* (chez cette variété, c'est le ♂ immature qui a 55 segments) ; nombre des alvéoles et des quilles sensorielles de l'article distal des antennes : 32 alvéoles par exemple chez *Milloti* contre 21 seulement chez *Chevalieri*.

Remarques biogéographiques. — Le genre *Pachybolus* a pour axe de répartition l'équateur. Les travaux ci-dessous mentionnés indiquent qu'on le trouve régulièrement depuis le Sierra Leone jusqu'aux régions méridionales du Congo belge ainsi qu'en Afrique orientale (Taveta) et à Zanzibar. Ce genre, tout au moins en ce qui concerne l'Afrique occidentale, est donc localisé entre les 10° de latitude nord et sud et dans des régions où les pluies annuelles ne

sont pas inférieures à 1.500 mm. La trouvaille d'un *Pachybole* à Tombouctou offre donc de l'intérêt en ce sens qu'elle reporte, près du 20° de latitude, la limite septentrionale du genre et particulièrement celle de l'espèce *laminatus* Cook jusqu'alors signalée en Côte d'Ivoire et au Liberia. A Tombouctou, les chûtes annuelles de pluies sont inférieures à 250 mm. *Pachybolus laminatus* var. *Milloti* est acclimaté au milieu prédésertique. On peut l'interpréter comme le témoin, persistant et adapté, d'une faune plus ancienne et actuellement groupée au voisinage de l'équateur ou bien comme le résultat de l'extension septentrionale vers des régions plus arides d'une espèce tropicale, laquelle s'est progressivement acclimatée aux conditions de la vie désertique.

Laboratoire de Zoologie du Muséum.

BIBLIOGRAPHIE

1. ATTEMS (C.). Diplopoden des belgischen Congo. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, XXVI, 3, 1934-1935.
2. BRÖLEMANN (H.-W.). Myriapodes recueillis par M. CHEVALIER à Bingerville, Côte d'Ivoire (octobre 1930). *Bul. Mus. Nat. Hist. Nat.* 2^e s., t. 3, n° 1, 1931.
3. — Myriapodes recueillis en A. O. F. par M. l'Administrateur en chef L. DUBOSQ, *Arch. zool. exp. et gén.*, t. 65, f. 1, 1926.
4. — *Diplopoda* in Voyage de Ch. ALLUAUD et R. JEANNEL en Afrique orientale (1911-1912). *Paris, L. Lhomme*, 1920.
5. CHAMBERLIN (R.-V.). The *Chilopoda* and *Diplopoda* collected by the American Museum of Natural History Congo Expedition... *Bul. Am. Nat. Mus. Hist.*, Vol. LVII, 1927-1928.
6. COOK (O.-F.). African *Diplopoda* of the Genus *Pachybolus*. *Proc. U. S. Nat. Mus.* Vol. XXI, n° 1168, 1899.
7. PORAT (C.-O.). Myriapodes de l'Afrique méridionale conservés au Musée de Stockholm. *Öfers. Sk. Vet. Adak. Förh.*, II, n° 5, 1872.
8. — Zur Myriapodenfauna Kameruns. *Bih. Sv. Vet. Akad. Handl.*, XX, n° 5, 1894.
9. VERHOEFF (K.-W.). Über Chorizognathen aus dem zoologischen Museum in München. *Zool. Anz.* Bd. 124, 1938.
10. VOGES. Beitr. zur Kennt. der Iuliden. *Zeits. wissens. Zool.*, XXXI, 1878.